SITZ. GESELL. WISSENSCH. PRAG.

1903.

XI MYKOLOGISCHE BEITRAGE

F.BUBAK & J.E.KABAT.

XII EIN BEITRAG ZUR PILZFLORA VON MONTENEGRO

VĚSTNÍK

KRÁLOVSKÉ

ČESKÉ SPOLEČNOSTI NÁUK.

TŘÍDA MATHEMATICKO-PŘÍRODOVĚDECKÁ

ROČNÍK 1903.

OBSAHUJE 47 ROZPRAV, S 19 TABULKAMI A 26 OBRAZCI V TEXTU.

V PRAZE 1904.

NÁKLADEM KRÁLOVSKÉ ČESKÉ SPOLEČNOSTI NÁUK.

V KOMMISSI U FR. ŘIVNÁČE.

SITZUNGSBERICHTE

DER KÖNIGL. BÖHMISCHEN

GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN.

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE CLASSE.

JAHRGANG 1903.

ENTHÄLT 47 AUFSÄTZE MIT 19 TAFELN UND 26 TEXTFIGUREN.

PRAG 1904.

VERLAG DER KÖNIGL. BÖHM. GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN.

IN COMMISSION BEI FR. ŘIVNÁČ.

15. 6 04.

BOARD OF EDUCATION SCIENCE LIBRARY NAT. MUSEUM

XI.

Mykologische Beiträge.

I.

Prof. Dr. Fr. Bubák (Tábor in Böhmen) und Dir. J. E. Kabát (Turnau in Böhmen).
Vorgelegt in der Classensitzung den 23. Jänner 1903.

Bei der Durchforschung der böhmischen Pilzflora haben wir in den letzten drei Jahren eine Reihe von Arten gefunden, die bei näherer Untersuchung als *neu* erkannt wurden. Im Folgenden veröffentlichen wir die erste Serie derselben. Einige von den neuen Imperfekten wurden auch in unserem Exsiccatenwerke [1]) ausgetheilt, was auch bei den betreffenden Arten angegeben ist.

1. *Phyllosticta bacillispora* Kabát et Bubák n. sp.

Exsicc.: Kabát et Bubák, Fungi imperf. exs. Nr. 2.

Flecken unregelmässig, verschiedenartig rundlich oder eckig, meist über grössere Blattflächen ausgebreitet, beiderseits sichtbar, braun, ohne Umrandung, später schwach grau und eintrocknend. Fruchtgehäuse zerstreut oder in mehr oder weniger dichten Gruppen eingewachsen, lange von der Epidermis bedeckt, später auf beiden Blattseiten hervorragend, halbkugelig, klein 60—80 μ im Durchmesser, schwarz, von festem, parenchymatischem, olivenbraunem Gewebe. Sporen klein, stäbchenförmig, 3—4 μ lang, 1·5—1·8 μ breit, hyalin, an den Enden abgerundet.

Auf noch lebenden und absterbenden Blättern von *Catalpa syringifolia* in Turnau in Böhmen (leg. Kabát 24. X. 1902).

[1]) Kabát et Bubák: Fungi imperfecti exsiccati. Fasc. I. Turnau und Tábor (in Böhmen), am 1. März 1903.

Von *Phyll. Bignoniae* West., *Ph. vaga* (Rob.) Allesch. und *Ph. Catalpae* Ell. et Ev. besonders durch die winzigen Sporen verschieden.

2. *Phyllosticta corcontica* Kabát et Bubák n. sp.

Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, fast kreisrund oder rundlich-eckig, oft concentrisch gefurcht, ocherfarben oder bräunlich-grau eintrocknend. Fruchtgehäuse zahlreich, schwarz, meist oberseits über die Flecken dicht zerstreut oder am Rande derselben eine dichte Zone bildend, bedeckt, dann hervorbrechend, halbkugelig, in der Mitte endlich mit einem unregelmässigen Porus, von dichtem, festem, dunkelbraunem, parenchymatischem Gewebe, 50—70 μ im Durchmesser. Sporen sehr klein, bacterienförmig, 3—4 μ lang, 1—1·25 μ breit, gerade oder gekrümmt, schwach humerusartig, hyalin.

An lebenden Blättern von *Hieracium alpinum* L. und dessen Varietät *tubulosum* Tausch am Ziegenrücken und bei der Rennerbaude im Riesengebirge (leg. Kabát, 22. VIII. 1902.) Der Pilz kommt oft auf denselben Flecken mit *Ramularia corcontica* n. sp. zusammen und ist ganz bestimmt mit derselben genetisch verbunden.

3. *Phoma paradoxa* Kabát et Bubák n. sp.

Exsicc.: Kabát et Bubák, Fungi imperf. exs. Nr. 7.

Fruchtgehäuse auf beiden Blattseiten, auf Blattstielen, Stengeln, Kelchblättern und Fruchtkapseln dicht heerdenweise oder zerstreut, eingewachsen, einzeln oder seltener zu zwei bis mehreren zusammenfliessend, auf den Blättern ohne eigentliche Fleckenbildung, oft grössere Strecken überziehend, die Blattsubstanz braunverfärbend und zum Absterben bringend, niedergedrückt-kuglig 150—300 μ im Durchmesser, zuerst hellbraun, später schwarz, matt, rauh, mit centralem, rundem papillenartigem Porus; Gewebe parenchymatisch, etwas undeutlich. Sporenträger kurz, einfach, hyalin. Sporen in reifen Fruchtgehäusen zahlreich, in schmutzigweissen oder gelblichen Flocken heraustretend, von ungleicher Form, meist spindelförmig oder länglich-cylindrisch, gewöhnlich an beiden Enden verjüngt, 4—15 μ lang, 2·5 bis 3·5 μ breit, gerade oder seltener gekrümmt, hyalin.

Auf lebenden Blättern, Blattstielen, Stengeln, Kelchblättern und Kapseln von *Plantago major* bei Welwarn in Böhmen (leg. Kabát 5. VII. 1901).

Ein sehr schöner Pilz, welcher von allen bisher beschriebenen, Plantago-Arten bewohnenden Species von *Phyllosticta* und *Phoma* verschieden ist. Da er seine schönste Entwicklung auf den Stengeln und auf der Fruchtähre zeigt, so reihen wir ihn in die Gattung Phoma ein.

4. *Ascochyta Bryoniae* Kabát et Bubák n. sp.

Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, unregelmässig rundlich oder rundlich-eckig, oft zusammenfliessend, klein, höchstens 4 *mm* breit, einsinkend, ledergelb oder hellbraun, später eintrocknend und zerreissend, öfters concentrisch gefurcht und scharf umgrenzt. Fruchtgehäuse oberseits, nicht zahlreich, in der Mitte der Flecken zerstreut, braun, mit weitem Porus geöffnet, zartwandig, von lockerem, parechymatischem Gewebe, niedrig linsenförmig 100—200 μ breit. Sporen cylindrisch, an den Enden abgerundet, reif mit einer Querwand, bei derselben wenig oder gar nicht eingeschnürt, 10—16 μ lang, 4 μ breit, hyalin.

Auf lebenden Blättern von *Bryonia alba* in Welwarn, Böhmen (leg. Kabát, 25. VI. 1901).

5. *Ascochyta frangulina* Bubák et Kabát n. sp.

Exsicc.: Kabát et Bubák, Fungi imperf. exsicc. Nr. 11.

Flecken oberseits, auf beiden Blattseiten sichtbar, rundlich oder rundlich-eckig, dunkelbraun, mit einem grünen Hofe und dieser wieder mit einer breiten, purpurn- oder blut-rother Umrandung; letztere oft zusammenfliessend und das Blatt auf grössere Strecken roth verfärbend. Fruchtgehäuse oberseits, klein, 70—150 μ im Durchmesser, einzeln oder zu wenigen in der Mitte der Flecken zerstreut, kugligzusammengedrückt, dunkelbraun, von lockerem, parenchymatischem Gewebe, mit einem centralen Porus versehen. Sporen cylindrisch, an den Enden abgerundet, 8—16 μ lang, 2—3 μ breit, mit einer Querwand, bei derselben etwas eingeschnürt, hyalin.

Auf abfallenden Blättern von *Rhamnus Frangula* bei Turnau in Böhmen selten (leg. Kabát 10. X. 1902).

Aehnliche Fleckenbildung ruft auf den Blättern von Rhamnus Frangula auch *Phyllosticta Frangulae* West hervor, deren Sporen aber

als eiförmig angegeben werden, und dann *Septoria rhamnella* Sacc., welche ebenfalls durch die Sporen von unserer neuen Species verschieden ist.

6. *Ascochyta destructiva* Kabát et Bubák. — *Phyllosticta destructiva* Desm.?

Flecken fast kreisrund oder von verschieden rundlicher Form, bis 1 *cm* im Durchmesser, bisweilen zusammenfliessend, ocherfarben, in der Mitte eintrocknend, zerreissend und oft ausfallend, mit schmaler, dunkelbrauner Umrandung. Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, concentrisch angeordnet oder zerstreut, flachkuglig, mit kegelförmiger Mündung, 100—130 μ im Durchmesser, zuerst gelbbräunlich und eingesenkt, später dunkelbraun bis schwarz, fast oberflächlich, parenchymatisch. Sporen sehr zahlreich, eiförmig bis länglich-cylindrisch, an den Enden abgerundet, 6—10 μ lang, 3—4 μ breit, reif mit einer Querwand, bei derselben eingeschnürt, hyalin.

Auf lebenden Blättern von *Lycium barbarum* bei Welwarn in Böhmen (leg. Kabát, 16. IX. 1901).

Nur bei völliger Reife sind die Sporen mit einer Querwand versehen; im jüngeren Stadium fehlt dieselbe gänzlich. Demnach dürfte wohl *Phyllosticta destructiva* Desm. als ein jüngeres Stadium von unserem Pilze zu betrachten sein, da sowohl die Form und Grösse der Sporen als auch die Fleckenbildung beider Pilze sehr gut übereinstimmen. In diesem Falle müsste dann der Pilz *Ascochyta destructiva* (Desm.) Kabát et Bubák heissen.

7. *Diplodina bufonia* Kabát et Bubák n. sp.

Fruchtgehäuse zerstreut, Stengeln, Blätter, seltener Perigone bewohnend, von der Epidermis bedeckt und dieselbe pustelförmig auftreibend, flach kuglig, ellipsoidisch, 50—150 μ im Durchmesser oder 200—280 μ lang, 120—150 μ breit, schwarz, parenchymatisch, mit kleiner, zuweilen undeutlicher Oeffnung. Sporen sehr zahlreich in den Fruchtgehäusen, länglich-cylindrisch, an den Enden abgerundet, 10 bis 14 μ lang, 2—3 μ breit, in der Mitte mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, hyalin oder schwach olivenfarben, manchmal eine Zelle grösser, besonders breiter als die andere.

Auf *Juncus bufonius* in Gesellschaft von *Staganospora bufonia* Pres. auf nassen Wiesen bei Wolwarn in Böhmen (leg. Kabát, 30. V. 1902).

8. *Diplodina rosea* Kabát et Bubák n. sp.

Fruchtgehäuse zerstreut oder heerdenweise, niedergedrückt kuglig, 250—350 μ im Durchmesser oder niedergedrückt ellipsoidisch, 500 bis 600 μ lang, 250—300 breit, von der Epidermis dauernd bedeckt und dieselbe nur mit einer, am äusseren Ende schwach erweiterten Papille durchbrechend, von kleinzelligem, parenchymatischem Gewebe, dunkelbraun bis schwarz. Sporen zahlreich, gerade oder schwach gebogen, kurz stäbchenförmig, 10—13 μ lang, 1·7—2 μ breit, mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt, hyalin, in rosenrothen Ranken heraustretend. Sporenträger etwa doppelt so lang wie die Spore, 2 μ stark, hyalin.

Auf vorjährigen Stengeln von *Scrophularia nodosa* in Gesellschaft von *Phoma oleracea* Sacc. und *Pleospora herbarum* (Pers.) bei Rakousy nächst Turnau und im Wopparnerthale bei Lobositz in Böhmen (leg. Kabát, V.—VI. 1901).

Die Kerne von unreifen Fruchtgehäusen sind weiss, die Sporen dann nur einzellig. Es ist möglich, dass dieses Stadium unserer Diplodina die von *Saccardo* aufgestellte *Phoma nitidula* darstellt. Sollte sich dies bestättigen, so müsste dann unser Pilz den Namen *Diplodina nitidula* (Sacc.) bekommen.

9. *Darluca Bubákiana* Kabát n. sp.

Fruchtgehäuse zu mehreren bis vielen (oft über 30) auf den Uredohäufchen entweder tuberkelförmig oder traubenförmige, erhabene, halbkugelige Gruppen bildend. Einzelne Fruchtgehäuse kugelig oder kuglig kegelförmig, 100—120 μ breit, schwarz, glänzend, von parenchymatischem, hellbraunem, gegen den Scheitel zu dunkelbraunem bis schwarzem Gewebe, mit deutlichem, papillenförmigem Porus. Sporen zahlreich, spindelförmig oder cylindrisch, an den Enden verjüngt, gerade oder selten schwach gekrümmt, in der Mitte nicht eingeschnürt, 16—24 μ lang, 3·5—4·5 μ breit, hyalin mit vielen Oeltropfen und an den Enden mit hyalinen, schleimigen-pinselförmigen, kurzen, fast undeutliche Anhängsel.

Parasitisch auf Uredohäufchen von *Phragmidium Potentillae* (Pers.) Wint. auf *Potentilla verna* bei Mašov nächst Turnau (leg. Kabát, 1. IX. 1901).

Von *Darluca Filum* Biv. Durch grössere Fruchtgehäuse und grösssere Conidien verschieden.

10. ***Phleospora Plantaginis*** Kabát et Bubák n. sp.

Flecken beiderseits, braun, unregelmässig, zusammenfliessend, grössere Partien oder das ganze Blatt bedeckend. Unechte Fruchtgehäuse auf beiden Blattseiten, öfter jedoch auf der Unterseite, zerstreut, 50—120 μ breit, linsenförmig oft undeutlich. Sporen lang keulenförmig, gerade oder verschiedenartig gekrümmt, manchmal auch spindelförmig, 55—95 μ lang, oben 4·5—5·5 μ breit, mit zwei bis mehreren (7—8) Querwänden, hyalin, gelblich oder schwach olivengrünlich.

Auf Blättern von *Plantago lanceolata* bei Klein-Rohozec nächst Turnau (leg. Kabát, 14. VI. 1902).

Es ist möglich, das unsere Phleospora mit *Septoria Plantaginis* (Ces.) Sacc. identisch ist, was aber ohne Untersuchung der Originale nicht mit voller Sicherheit behauptet werden kann. Wir halten unseren Pilz für eine Phleospora, hauptsächlich der fast vollkommen unechten Fruchtgehäuse wegen.

11. ***Gloeosporium Juglandis*** (Rabh) Bubák et Kabát.

Exsicc.: Bubák et Kabát, Fungi imperf. exs. Nr. 32.

Leptothyrium Juglandis Rabh in C. Massalongo Nuova Contribuzione alla Micol. Veron. pag. 47.

Flecken verschieden gestaltet, meist kreisrund oder von sonst rundlicher Form, über die Blattfläche zerstreut, oft zusammenfliessend, ohne Umrandung, auf beiden Blattseiten sichtbar, braun, später auf der Blattoberseite sich grau verfärbend, eintrocknend, auf der Unterseite undeutlich, verblassend. Sporenlager beiderseits, meist jedoch auf der Unterseite, locker bis dicht stehend, öfters kreisförmig angeordnet oder entlang der Nerven gestellt, einzeln oder zu mehreren zusammenfliessend, von brauner oder geschwärzter, glänzender, gefalteter Epidermis bedeckt und dieselbe pustelförmig auftreibend.

Sporen massenhaft ausgebildet, spindelförmig oder cylindrisch, beidendig verjüngt und abgerundet, gerade oder etwas gebogen, 7 bis 15 μ lang, 1·25—1·75 μ breit, hyalin. Sporenträger etwas länger als die Spore, cylindrisch, hyalin.

Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Juglans regia* Břevnov bei Prag (Bubák), Turnau (Kabát); Pörtschach am Wörther See in Kärnten (leg. Černý); Szentgyörgy in Ungarn, comit. Pressburg, (leg. Zahlbruckner, Kryptogamae exsiccatae Mus. palat. Vindob. 730 als *Marssonia Juglandis*). — Bei Turnau auch auf *Juglans regia* forma *laciniata* und *Juglans nigra*. — August—October.

Durch Gefälligkeit des Herrn Prof. Dr. C. Massalongo konnten wir das Original mit unserem Pilze vergleichen und sich auf diese Weise von der Identität beider überzeugen.

Wir halten den Pilz aber für ein Gleosporium, da die Sporenlager nur von einer braunen bis schwarzen Epidermis bedeckt sind.

Marssonia Juglandis ist von dieser Art durch die scharf begrenzten, braunen Flecken und gekrümmte, zweizellige, längere und dickere Conidien weit verschieden.

12. *Ramularia corcontica* Bubák et Kabát n. sp.

Flecken auf beiden Blattseiten sichtbar, fast kreisrund oder rundlich-eckig, oft concentrisch gefurcht, ocherfarben oder bräunlich, grau eintrocknend, rötlich umrandet oder ohne Umrandung.

Rasen auf der Oberseite, ziemlich dicht, verfilzt, weiss. Conidienträger sehr zart, gerade oder schwach gebogen, oben nur seicht gezähnelt 20—30 μ lang, 3—4·5 μ breit, hyalin. Conidien cylindrisch, 32—66 μ lang, 2—3 μ breit, beidendig abgerundet oder schwach verjüngt, 1—5 zellig, hyalin.

Auf lebenden Blättern von *Hieracium alpinum* L. und deren Varietät *tubulosum* Tausch. am Ziegenrücken und bei der Rennerbaude im Riesengebirge (leg. Kabát, 22. VIII. 1902), gemeinschaftlich auf denselben Flecken mit *Phyllostica corcontica* n. sp.

XII.

Ein Beitrag zur Pilzflora von Montenegro.

Von Dr. Fr. Bubák, Prof. d. Botanik und Phytopathologie an der kgl. landw. Akademie in Tábor (Böhmen).

Vorgelegt in der Sitzung den 7. Februar 1903.

In den Ferienmonaten d. J. 1901 unternahm ich, gemeinschaftlich mit dem Botaniker H. J. Rohlena eine Reise nach Montenegro, um die dortige, bisher ganz unbekannte, mykologische Flora zu studieren.

Anfangs Juli befanden wir uns schon in Cattaro. Der weitere Weg führte uns über Njeguši nach Cetinje und von hier gingen wir zurück nach Bukovica, um über Simunje, Kčevo, Lastva, also durch die ödeste montenegrinische Gegend, die sogenannte Katunska nahija nach Orani do die Reise fortzusetzen. Von Orani do stiegen wir hinab nach Bogetići und Nikšič und aus dieser Stadt führte uns der Weg über Dragovoljići, Petrovo polje, Drešnica, Konjsko, Velka-, Mala- und Piperska-Lukavica, Stirni do, Bijela, Miloševići nach Šavniki. Von Šavniki begaben wir uns nach Donja- und Gornja-Bukovica, Pašina voda und nach Žabljak, von welchem Städtchen der gewaltige Durmitor bestiegen wurde.

Ueber Velki Stulac und das leere Bett der Sušica gelangten wir nach Nedajno. Von Nedajno über wasserlose alpine Wiesen ging es weiter nach Donja- und Gornja- Crkvica und von da nach Sčepan-polje, wo wir den Grenzfluss Tara überschritten und den herzegovinischen Boden bei Hum bestiegen.

In raschen Tagesmärschen ging es dann von Hum über Bastači nach Foča und Sarajevo.

In Bosnien habe ich nur wenig gesammelt,[1]) weil ich seiner Zeit eine spezielle Reise in das Occupationsgebiet zu unternehmen beabsichtige. Bevor ich auf die Darstellung der wissenschaftlichen Resultate dieser Forschungsreise eingehen werde, sei es mir gestattet meinen wärmsten Dank dem *k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht* für die Verleihung eines Reisestipendiums zu diesem Zwecke auszusprechen.

Zu besonderem Danke bin ich auch dem *Ministerium des Aeussern in Cetinje* für die Gewährung eines offenen Begleitbriefes verpflichtet.

Für die Bestimmung einiger Nährpflanzen muss ich meinen herzlichsten Dank Herrn Prof. Dr. J. Velenovský und meinem Reisegenossen Herrn Lehrer J. Rohlena aussprechen.

Myxomycetes.

Fuligo septica (L.) Gmel. Crno Jezero am Fusse des Durmitors an morschen Baumstrünken.

Phycomycetes.

Albugo candida (Pers.) O. Kuntze. Dragovoljići bei Nikšič, Donja Bukovica bei Šavniki auf *Capsella bursa pastoris*. — Bei Šavnik auf *Chamaeplium officinale*. — Auf den Wiesen zwischen Pašina voda und Žabljak und am Velki Stulac auf *Biscutella laevigata* — Bei Rijeka auf *Arabis sagittata* (Rohlena)!

Alb. Tragopogonis (Pers.) F. S. Gray. Dragovoljići bei Nikšič auf *Centaurea Scabiosa*.

Plasmopara nivea (Ung.) Schröt. Podprle bei Šavniki auf *Aegopodium Podagraria*. — Stirnido, Gornja Bukovica, Velki Stulac auf *Pančičia serbica* Vis.

Pl. densa (Rabh.) Schröt. Pašina Voda auf *Alectorolophus minor* (Ehr.).[2])

Peronospora Alsinearum Casp. Miloševići bei Šavniki auf *Stellaria media*.

Per. Scleranthi Rabh. Mala Lukavica auf *Scleranthus annuus*.

Per. Viciae (Berk.) De Bary. Stirnido auf *Vicia cracca*, Conidien und Oosporen.

---

[1]) Bubák: Zweiter Beitrag zur Pilzflora von Bosnien und Bulgarien: Oesterreich. botan. Zeitschrift 1903. Heft 2. pag.

[2]) Alle Alectorolophus-Arten bestimmte mir gefälligst Herr Dr. v. Sterneck

Uredo effusa (Greo.) Rabh. Gornja Bukovica bei Šavniki auf *Chenopodium album*; — Piperska Lukavica auf *Chen. Bonus Henricus*.

Uredo grisea Unger. Pašina Voda bei Žabljak auf *Veronica Beccabunga*.

Protomyces macrosporus Unger. Im Stirni do auf *Heracleum sibiricum* L, *Laserpitium Siler* L. und *Pančičia serbica* Vis. Auf letztgenannter Nährpflanze auch bei Gornja Bukovica und am Velki Stulac.

Ustilagineae.

Ustilago Tritici (Pers.) Jens. Bijela bei Šavniki in den Fruchtknoten von *Triticum vulgare*.

Ust. bromivora Fisch. v. Wald. Njeguši in den Fruchtknoten von *Bromus secalinus* (Rohlena)!

Ust. Maydis (DC.) Tul. In allen Gegenden, wo *Zea Mays* cultiviert wird, verbreitet und grossen Schaden alljährlich verursachend. Ich sah den Pilz bei Njeguši, Cetinje, Bogetići und Nikšič.

Ust. violacea (Pers.) Tul. Bei Gornja Bukovica und Pašina Voda in den Antheren von *Dianthus deltoides*; im Stirni do auf *Dianthus Nicolai* Beck; bei Gornja Bukovica auf *Dianthus tristis* Velen.; Vališnica do auf dem Durmitor in den Blüthen von *Heliospermum quadrifidum* (L.); Piperska Lukavica und Vališnica do auf *Silene Saxifraga* L. — Bei Rijeka auf *Silene inflata* (Rohl.)!

Ust. Betonicae Beck. Stirni do in den Antheren von *Betonica Alopecurus*.

Ust. Scorzonerae (Alb. et Schw.) Schröt. Stirni do in den Receptakeln von *Scorzonera rosea* WK.

Anthracoidea Caricis (Pers.) Bref. Durmitor, circa 2300 m in den Früchten von *Carex levis* Kit.

Tilletiineae.

Tilletia controversa Kühn. Auf *Triticum repens* bei Bijela und Nedajno; bei Nedajno auf *Trit. glaucum*.

Entyloma Calendulae (Oud) De Bary. Auf *Hieracium juranum* Fries (determ Rohlena) bei Pašina Voda nächst Žabljak.

Entyloma Chrysosplenii Schröt. Durmitor: bei Crno Jezero und unterhalb Crveno grede auf *Chrysosplenium alternifolium*.

Melanotaenium caulium (Schneid.) Schröt. In den Stengeln von *Linaria vulgaris* auf den Wiesen zwischen Nedajno und Crkvica.

Uredinales.

Uromyces Fabae (Pers.) De Bary. Crno Jezero am Fusse des Durmitors auf *Lathyrus vernus*.

Ur. Trifolii (Hedw.) Lév. Bei Njeguši auf *Trifolium ochroleucum*, bei Miloševiči nächst Šavniki auf *Trif. repens*.

Ur. Kabatianus Bubák [3]). Gornja Bukovica auf *Geranium rotundifolium* mit *Ramularia Geranii* (West.) Fuckel. Ich fand nur Uredosporen, so dass die Zugehörigkeit des montenegrinischen Pilzes zu meiner Species nicht ganz sicher ist.

Ur. Scrophulariae (DC.) Berk. et Br. Vališnica do auf dem Durmitor, circa 2200 m, auf *Scrophularia bosniaca* Beck.

Ur. minor Schröt. Stirni do auf *Trifolium montanum*.

Ur. Lilii (Link) Fuckel. [4]) Gornja Crkvica auf den Blättern von *Lilium carniolicum*. Bernh. var. *bosnica* Beck.

Ur. Veratri DC. Auf *Veratrum Lobelianum* auf Konjsko und bei Pašina Voda.

Ur. Alchemillae (Pers.) Schröt. Mala Lukavica, Bijela, Gornja Bukovica, Crno Jezero am Fusse des Durmitors, Donja Crkvica auf *Alchemilla vulgaris*.

Schroeteriaster alpinus (Schröt) Magn. Gornja Bukovica bei Šavniki, auf Blättern von *Rumex alpinus* (II, III; 29. Juli).

Puccinia Aristolochiae (DC.) Wint. Bei Njeguši auf *Aristolochia pallida* Willd.

P. Primulae Duby. Auf Tara-Abhängen bei Sčepanpolje zahlreich auf *Primula acaulis*.

P. nigrescens Kirchner [5]) (= P. obtusa Schröt.) Auf *Salvia verticillata* bei Dragovoljiči und Petrovo polje nächst Nikšič.

P. Menthae Pers. Auf *Mentha silvestris* bei Bukovica nächst Cetinje, Žižice bei Šavniki; Lastva bei Kčevo auf *Calamintha Clinopodium* und *Cal. grandiflora* Mnch.; bei Kčevo auf *Cal. subnuda* Host. (hier von Darluca Filum befallen).

---

[3]) Bubák: Ueber einige neue oder kritische Uromyces-Arten. Sitzungsberichte d. kgl. böhm. Ges. d. Wiss. Prag 1902.

[4]) Bubák l. c. Sep. pag. 14. ff.

[5]) Sydow: Monographia Uredinearum. Vol. I. pag. 288.

P. Gentianae (Strauss) Wint. Lastva, Petrovo polje bei Nikšič, Šavniki auf *Gentiana cruciata*.

P. Asphodeli Duby. Simunje, Lastva bei Kčevo, Stirni do (hier Aecidium), Miloševiči, Šavniki, Gornja Bukovica (Aecid.), Wiesen zwischen Nedajno und Crkvica auf *Asphodelus albus* Mill. Die Aecidiumgeneration[6]) dieses Pilzes wurde früher für Uredo gehalten.

P. Prenanthis purpureae (DC.) Lindr. Auf *Prenanthes purpurea* bei Gornja Bukovica und Pašina Voda am Fusse des Durmitors.

P. Crepidis aureae Syd. Stirni do, Gornja Bukovica, Pašina Voda auf *Crepis viscidula* Froel, alle drei Sporenformen.

P. Lampsanae Fuckel. Milušina pečina (Katunska nahija), Petrovo polje bei Nikšič, Bijela, im Cañon der Sušica nächst Nedajno auf *Lampsana communis*.

P. Bupleuri falcati (DC.) Wint. Čulice bei Cetinje auf *Bupleurum Kargli* Vis. (Dedit Rohlena)!

P. Chaerophylli Purt. Bei Njeguši auf *Chaerophyllum coloratum* L.

P. Silenes Schröt. Stirni do auf *Silene inflata*, zwar nur Uredo, aber sicher zur Schröter'schen Art gehörig.

P. Violae (Schum) DC. Dragovoljiči bei Nikšič auf *Viola hirta*, Bijela bei Šavniki auf *V. silvestris*.

P. Calthae Link. Gornja Bukovica bei Šavniki auf *Caltha palustris*.

P. triticina Eriks. Ueberall wo *Triticum vulgare* cultiviert wird, z. B. bei Nikšič.

P. Triseti Eriks. Crno Jezero am Fusse des Durmitors auf *Trisetum flavescens*.

P. Poarum Niels. Auf *Poa alpina* am Durmitor, circa 2300 m, nur Uredo, welche von *Darluca Filum* befallen war.

P. Festucae Plowr. Unterhalb *Crveno grede* am Wege von Žabljak nach Vališnica do auf *Lonicera alpigena*. (Aecidium).

P. obscura Schröt. Velka Lukavica auf *Luzula campestris*, nur Uredo.

P. Baryi (Berk. et Br.) Wint. Simunje (Katunska nahija) und bei Donja Crkvica auf *Brachypodium pinnatum*.

P. Veratri Niessl. Gornja Bukovica, Pašina Voda und Durmitor auf *Veratrum Lobelianum*.

P. Acetosae (Schum.) Wint. Stirni do, Gornja Bukovica auf *Rumex Acetosa* (auch III.).

[6]) Jubl: Bulletin de la Société mycologique de la France 1901 pag. 257—273, und Bubák: Oesterr. botan. Zeitschrift 1902. Heft 4.

P. Hieracii (Schum.) Mart. Njeguši auf *Hieracium stupposum* Rch

P. Picridis Hazsl. Am Wege von Šavniki nach Bukovica auf *Pic hieracioides.*

P. tinctoriicola Magn. Simunje (Katunska nahija) auf *Seratula r diata* MB.

P. Jaceae Otth. Dragivoljići bei Nikšič auf *Centaurea Jacea.*

P. Centaureae DC. Simunje (Katunska nahija auf *Centaurea Nicola* Baldacci.

P. Aegopodii (Schum.) Link. Bijela bei Šavniki auf *Aegopodium Podo graria.*

P. Morthieri Körn. Velki Stulac bei Žabljak auf *Geranium silvaticum*

P. asarina Kunze. Srablje Jezero am Fusse des Durmitors auf *Asarum europaeum*; auf der Varietät *caucasicum* DC. bei Bukovica nächst Cetinje.

P. Arenariae Schum. Petrovo polje bei Nikšič auf *Melandryum nemorale* A. Br.

P. Verruca Thüm. Auf *Centaurea Kotschyana* Heufl. im Stirni do.

P. Salviae Ung. Miloševiči nächst Šavniki und bei Sčepanpolje auf *Salvia glutinosa.*

Phragmidium Rosae alpinae (DC.) Wint. Gornja Bukovica, Crno Jezero am Fusse des Durmitors, Cañon der Sušica nächst Nedajno überall auf *Rosa alpina.*

Phr. subcorticinum[1]) (Schrank) Wint. *Rosa canina*: Žižice bei Šavniki: *R. coriifolia*: Bukovica bei Njeguši, Kčevo; *R. pimpinellaefolia* Lastva bei Kčevo.

Phr. Fragariastri (DC.) Schröt. Njeguši, Šavniki auf *Potentila micrantha*

Phr. Potentillae (Pers.) Wint. Unterhalb Crveno grede am Fusse des Durmitors auf *Potentilla aurea*; Piperska Lukavica auf deren Varietät *Piperorum* Rohlena (Piperi = geus montenegrina).

Phr. Rubi (Pers.) Wint. Njeguši auf den Blättern von *Rubus caesius.*

Phr. Rubi Idaei (Pers.) Wint. Bei Bijela auf *Rubus idaeus*, Caeoma, welches von *Darluca Filum* befallen ist.

Triphragmium Filipendulae (Lasch.) Wint. Bei Njeguši und Kčevo auf *Spiraea Filipendula.*

Gymnosporangium clavariaeforme (Jacq.) Rees. Simunje (Katunska nahija) und Žižica bei Šavniki auf *Crataegus monogyna.*

G. Juniperinum (L.) Wint. Pašina Voda nächst Žabljak auf *Sorbus aucuparia.*

[1]) Siehe: Cryptogamae exsiccatae Musei palatini Vindobonensis Nr. 702.

Melampsora Helioscopiae (Pers.) Wint. Auf dem Durmitor, circa 2300 m, auf *Euphorbia capitulata* Rchb.; bei Dragovoljiči nächst Nikšič auf *Euphorbia dalmatica* Vis.; bei Kčevo auf *Euph. Helioscopia*; unterhalb Crveno grede auf *Euph. Myrsinites* L.

M. Lini (Pers.) Tul. Stirni do, Šavniki auf *Linum catharticum*.

M. farinosa (Pers.) Schröt. Crkvica an der Tara auf *Salix capraea*.

M. arctica Rostr. Auf den Felsen bei Vališnica do (circa 2200 m) am Durmitor, fand ich auf *Salix retusa* L. eine Melampsora-Art und zwar nur die Uredoform. Ich stelle dieselbe vorläufig zu der Rostrup'schen Art und füge eine Beschreibung des montenegrinischen Pilzes bei:

Uredolager auf beiden Blattseiten, klein, rundlich oder elliptisch, oft zusammenfliesend, orangegelb, ziemlich fest. Uredosporen kuglig oder eiförmig, seltener ellipsoidisch, 17·6—32 μ lang, 13·2—19·8 μ breit, mit dicker, entfernt-stachliger, hyaliner Membran und orangerothem Inhalt. Paraphysen kopf- oder keulenförmig, bis 70 μ lang, Kopf 15—22 μ breit, mit hyaliner, dicker Membran.

M. Hypericorum (DC) Schröt. Stirni do auf *Hypericum barbatum* Jacq.

Pucciniastrum pustulatum (Pers.) Diet. Gornja Bukovica auf *Epilobium palustre*.

P. Agrimoniae (DC) Diet. In der Katunska nahija verbreitet, z. B. am Wege von Bukovica nach Kčevo, bei Kčevo, Lastva; Petrovopolje bei Nikšič, Šavniki, überall auf *Agrimonia Eupatoria*.

Thecopsora Polypodii (Pers.) Dietel. Petrovopolje bei Nikšič auf *Cystopteris fragilis*; Crno Jezero am Fusse des Durmitors auf *Cyst. alpina*.

Coleosporium Euphrasiae (Schum.) Wint. Petrovopolje bei Nikšič auf *Alectorolophus divaricatus* Sterneck; Durmitor circa 2300 *m* auf *Alectorolophus* sp.

C. Campanulae (Pers.) Lév. Auf *Campanula Trachelium* im Cañon der Sušica nächst Nedajno.

C. Cacaliae (DC) Wagner. Auf *Adenostyles albifrons* bei Gornja Bukovica; auf *Ad. alpina* auf dem Durmitor.

C. Senecionis (Pers.) Lév. Velki stulac bei Žabljak auf *Senecio Fuchsii*.

Aecidium Phyteumatis DC. Vališnica do auf dem Durmitor auf *Phyteuma orbiculare* var.) *lanceolatum* Gr. et Godr.

Aec. Ranunculacearum DC. Stirni do auf *Ranunculus* sp. (nicht blühend, deswegen auch nicht bestimmbar.

Aec. Rhamni Gmel. Auf *Rhamnus fallax* Bois. viel verbreitet: Bukovica bei Njeguši, Lastva bei Kčevo, Bijela bei Šavniki, Srablje Jezero bei Pašina Voda, unterhalb Crveno grede auf dem Durmitor.

Aec. Symphyti Thüm. Auf *Symphytum tuberosum* bei Njeguši.

Tremellineae.

Exidia glandulosa (Bull.) Fries. Auf alten Aesten von *Fagus silvatica* auf Velka Lukavica.

Hymenomycetineae.

Corticium comedens Nees. (teste Bresadola). Auf alten Aesten von *Fagus silvatica* auf Velka Lukavica.

Stereum hirsutum (Willd.) Pers. Auf *Fagus silvatica* bei Bijela und Gornja Bukovica.

Fomes pinicola Fries. Auf alten Fichten bei Žabljak, im Urwalde am Fusse des Durmitors und bei Nedajno.

F. applanatus (Pers.) Wallr. Auf *Fagus silvatica* bei Drešnica nächst Nikšič und im Urwalde am Fusse des Durmitors.

F. fomentarius (L.) Fries. Auf *Fagus silvatica* bei Drešnica, Bijela, Miloševiči bei Šavniki und im Urwalde am Fusse des Durmitors.

Polystictus hirsutus (Schrad.) Fries. Auf *Fagus silvatica* zwischen Bogetiči und Nikšič.

P. Fibula Fries. (teste Bresadola forma ad *P. hirsutum* accedens)! Miloševiči nächst Šavniki auf *Fagus silvatica*.

Daedulea unicolor (Bull.) Fries. Auf *Fagus silvatica* bei Bijela und Miloševiči nächst Šavniki.

Lenzites abietina (Bull.) Fries. Auf *Abies picea* bei Nedajno.

Cantharellus cibarius Fries. In Wäldern bei Žabljak und am Durmitor.

Schizophyllum alneum (L.) Schröt. Auf *Fagus silvatica* zwischen Bogetiči und Nikšič; Podprle bei Šavniki.

Lentinus rudis (Fries.) P. Henn. Bei Šavniki auf altem *Quercus*-Strunke.

Marasmius caryophylleus (Schäff) Schröt. Miloševiči bei Šavniki.

Hypholoma lateritium (Schäff.) Schröt. Auf altem *Quercus*-Strunke bei Šavniki.

Stropharia semiglobata (Batsch) Quel. Velka Lukavica auf altem Kuhmist.

Lycoperdon caelatum Bull. Auf Velka Lukavica und bei Šavniki.

Ascomycetes.

Exoascus Pruni Fuckel. Dréšnica bei Nikšić in den Früchten von *Prunus domestica*.

Ex. Rostrupianus Sad. Miloševići bei Šavniki in den Früchten von *Prunus spinosa*.

Taphrina Ostryae C. Mass. Lastva bei Kčevo auf Blättern von *Ostrya carpinifolia*.

Chlorosplenium aeruginosum (Oed.) De Not. Pašina Voda nächst Žabljak und im Urwalde am Fusse des Durmitors auf morschem Holze.

Pseudopeziza Trifolii (Bernh.) Fuckel. var.) *Medicaginis* (Lib.) Bei Drušići nächst Podgorica auf *Medicago denticulata* All. (leg. Rohlena)! und auf *Medicago littoralis* Rhod. bei Ulcinj (derselbe)! var. ***Trigonellae*** m. Auf *Trigonella corniculuta* L. bei Bar (Rohlena)!

Fabraea Cerastiorum (Wallr.) Rehm. Auf *Cerastium triviale* bei Gornja Bukovica.

F. Astrantiae (Ces.) Rehm. Gornja Bukovica und Pašina Voda nächst Žabljak auf *Astrantia major* var., *elatior* Friv. mit *Ramularia oreophila* Sacc.

Cryptomyces Pteridis (Reb.) Rehm. Zwischen Nedajno und Crkvica auf *Pteris aquilina*.

Lophodermium arundinaceum (Schrad.) Chev. Auf dürren Blättern von *Poa alpina* auf dem Durmitor circa 2300 *m*.

Sphaerotheca Humuli (DC) Burr. Ozani do (Katunska nahija) und Bijela auf *Alchemilla vulgaris*; Kčevo auf *Agrimonia Eupatoria*; Petrovo polje auf *Euphrasia liburnica* Wettst.

Erysiphe Polygoni DC. Bijela auf *Ajuga reptans* und *Ranunculus acris*; bei Njeguši auf *Galium Cruciata* und *Ranunculus millefoliatus* Vahl; Gornja Bukovica auf *Ranunculus montanus* Willd.; Lastva bei Kčevo auf *Ranunculus* sp.

E. Martii Lév. Bei Njeguši auf *Lotus corniculatus*; Šavniki auf *Trifolium pratense*.

E. Cichoriacearum DC. Bukovica bei Njeguši auf *Cynoglossum officinale*.

E. Galeopsidis DC. Dragovoljići bei Nikšič auf *Salvia pratensis*; Drešnica bei Nikšič auf *Galeopsis tetrahit;* Bijela auf *Stachys germanica.*

Uncinula Salicis (DC) Wint. Bei Nikšič auf *Salix incana* Schrank.

Un. Aceris (DC) Sacc. Miloševiči bei Šavniki auf *Acer campestre.*

Microthyrium microscopicum Desm. Auf Blättern von *Poa alpina* am Durmitor, circa 2300 *m.*

Nectria ephisphaeria (Tode) Fries. Rijeka Mojanska auf der albanesischen Grenze auf alten Aesten von *Fagus silvatica* auf den Stromaten von *Diatrype disciformis* (leg. Horák)!

Claviceps purpurea (Fries.) Tul. Bukovica bei Njeguši in den Fruchtknoten *Bromus erectus.*

Phyllachora Trifolii (Pers.) Fuckel. Auf *Trifolium nigrescens* Viv. und *Trif. resupinatum* bei Bar (Rohl.), auf *Trif. lappaceum* L bei Drušiči nächst Podgorica (Rohl)!

Dieser Pilz, welcher immer in Gesellschaft von *Polythrincium Trifolii* Kunze vorkommt, ist ein sehr fragliches Ding. Es wurden bisher niemals fruchtende Exemplare, ja nicht einmal Asken gefunden. Dagegen findet man regelmässig in den Peritherien (?) kleine, 3—4 μ lange, 2 μ breite Spermatien, wie sie schon von Fuckel[8]) beschrieben werden.

Diese Gebilde wurden auch schon als *Phyllosticta Trifolii* Rich. (Siehe Saccardo, Syll. X., pag. 128, Allescher, Fungi imperfecti in Rabh. Pilze VI., pag. 152) beschrieben.

Coleroa Alchemillae (Grev.) Wint. Gornja Bukovica auf lebenden Blättern von *Alchemilla vulgaris.*

Venturia Rumicis (Desm.) Wint. Velka Lukavica und Gornja Bukovica auf Blättern von *Rumex alpinus.*

Leptosphaeria Rusci (Wallr.) Sacc. Bogetiči bei Nikšič auf abgestorbenen Cladodien von *Ruscus aculeatus.*

Leptosphaeria Nicolai n. sp.

Perithecien in der Rinde nistend, klein, häutig, schwarz, von weit-parenchymatischem Gewebe, in der Mitte mit einem kleinen Porus versehen, 50—100 μ im Durchmesser. Asci keulenförmig, gekrümmt, 50—80 μ lang, 15 μ breit, hyalin, 8-sporig. Paraphysen bis 80 μ lang, fadenförmig, hyalin. Sporen kurz cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, 17·5 μ lang, 6·6 μ breit, mit 4 (selten 3) Querwänden, hyalin, in den Asken 2-reihig liegend.

[8]) Fuckel: Symbolae mycologicae pag. 218.

Auf vorjährigen Stengeln von *Salvia officinalis* bei Bukovica nächst Cetinje. Von *Lept. Salviae* Pass. weit verschieden!

Mamiania Coryli (Batsch) Ces. et De Not. Lastva bei Kćevo auf Blättern von *Corylus Colurna*.

Diatrype disciformis (Hoffm.) Fries. Auf alten Aesten von *Fagus silvatica* auf Mala Lukavica. — Rijeka Mojanska an der albanesischen Grenze (Horák)!

Hypoxylon coccineum Bull. Mala Lukavica auf alten Aesten von *Fagus silvatica*.

Fungi imperfecti.

Phyllosticta Ajugae Sacc. et Speg. Auf Blättern von *Ajuga reptans* bei Kćevo.

Phyllosticta eximia n. sp.

Exsicc: Kabát et Bubák, Fungi imperfecti exs. Nr. 5.

Flecken auf der Blattoberseite, eckig, von den Nerven begrenzt, schwarzbraun bis schwarz. Pycniden sehr zahlreich auf den Flecken entwickelt, dichtstehend, halbkugelig. 60—120 μ im Durchmesser, schwarzbraun bis schwarz, glänzend. Conidien bacillenartig, 4·2—6·5 μ lang, 0·5—1 μ breit, hyalin.

Auf der oberen oder unteren, oder auf beiden Blattseiten der Blätter von *Crepis viscidula* Froel. auf denselben Flecken, welche unterseits alte Conidienrasen von ***Ramularia eximia*** n. sp. tragen. Beide Pilze sind ganz bestimmt genetisch verbunden.

Im Stirni do und bei Pašina Voda Ende Juli.

Phyllosticta terminalis Ell. et Ev. Velje Osoje bei Njeguši auf Blättern von *Ilex aquifolium*.

Der montenegrinische Pilz stimmt vorzüglich mit der Diagnose, wie dieselbe in Saccardo's Sylloge X., pag. 112 wiedergegeben ist.

Die Flecken sind klein, oft länglich, sehr schmal purpurnbraun und scharf umrandet, endlich eintrocknend und der Länge nach zerrissen. Die grosssen Pycniden sind im Parenchymgewebe eingesenkt, so dass sie durch die Epidermis nur sehr schwach durschimmern. Conidien 3—5 μ lang, 0·75—1 μ breit, länglich, gerade, hyalin und massenhaft in den Pycniden vorhanden.

Die Art war bisher nur aus Neu-Florida (Nord-Amerika) von Dahoon bekannt.

Ph. Ligustri Sacc. Sčepanpolje an der Tara auf Blättern von *Ligustrum vulgare*.

Phyllosticta Nicolai n. sp.

Flecken rundlich, schmal dunkelbraun umrandet, 2—4 *mm* im Durchmesser, in der Mitte ledergelb, daselbst auf der Blattoberseite zerstreute, bräunliche Pycniden tragend.

Dieselben mit einem kleinen Porus versehen, linsenförmig, 100—180 μ im Durchmesser. Conidien eiförmig, länglich bis cylindrisch, an beiden Enden abgerundet, 6—9 μ lang, 2—3 μ breit, hyalin.

Zeleny put bei Njeguši auf *Melandryum pratense* im October 1902 (legit Krsta Pejovič aus Njeguši, dedit Rohlena)!

Ph. Rhamni West. Auf lebenden Blättern von *Rhamnus fallax* Boiss. bei Bukovica nächst Njeguši und auf Lastva bei Kčevo.

Conidien 4·5—9 μ lang, 2—4·5 μ breit, eiförmig oder ellipsoidisch olivenfarbig.

Ph. ruscicola Dur. et Mont. Bogetiči bei Nikšič auf lebenden Cladodien von *Ruscus aculeatus* mit *Leptosphaeria Rusci*.

Stimmt mit der Diagnose wie sie in Allescher's Fungi imperfecti (Rabh. Pilze VI.) pg. 162 wiedergegeben ist, gut überein, nur die Conidien sind 7 - 11 μ lang, 3—4·5 μ breit.

Vermicularia Rohlenae n. sp.

Fruchtgehäuse auf beiden Blattseiten unregelmässig zerstreut, rundlich, manchmal zusammenfliessend, schwarzbraun, niedrig, parenchymatisch, aus rundlichen hellbraunen Zellen gebildet, mit schwarzbraunen, 50—140 μ langen, 3—5 μ breiten, spitzigen, oben helleren Borsten dicht besetzt. Conidien schwach sichelförmig, an beiden Enden stumpf zugespitzt, 26—33 μ lang, 3·3—5·5 μ breit, einzellig, schwach gelblich.

Auf alten Blättern von *Festuca sulcata* und deren Varietät *dalmatica* bei Bar (leg. Rohlena). Ich widme diese neue Art, welche von allen bisher beschriebenen, Gramineen bewohnenden Vermicularien, verschieden ist, meinem Gefährten auf der montenegrinischen Reise, Herrn J. Rohlena.

Verm. herbarum Desm. Auf Blättern von *Viola odorata* bei Njéguši.

Phacosphaeria Campanulae (DC.) Bäumler. Drešnica bei Nikšic auf *Campanula bononiensis*! Velki Stulac bei Žabljak auf *Camp. glomerata*.

Ascochyta montenegrina n. sp.

Flecken auf der Blattoberseite, unregelmässig rundlich, oft zusammenfliessend, ledergelb, scharf umgreuzt. Pycniden linsenförmig, 50—160 μ im Durchmesser, mit sehr breiter centraler Oeffnung. Conidien kurz cylindrisch, 6—13 (gewöhnlich 9—11) μ lang, 3—4·5 μ breit, in der Mitte mit einer Querwand, daselbst wenig eingeschnürt, hyalin, an den Enden abgerundet.

Bukovica bei Cetinje auf Blättern von *Malva silvestris*.

Ascochyta montenegrina ist sehr nahe mit *Asc. malvicola* Sacc. verwandt. Ich wage es aber nicht sie mit derselben zu identificieren, da bei dem montenegrinischen Pilze die Conidien constant um die Hälfte kürzer sind.

Ascochyta Violae hirtae n. sp.

Flecken nach Vertrocknung weisslich, rundlich, bräunlich umrandet. Fruchtgehäuse auf der Oberseite der Flecken, linsenförmig, nicht zahlreich, schwarzbraun, 90—120 μ im Durchmesser, im Centrum durchbohrt, parenchymatisch, um die Mündung dunkler. Sporen kurz cylindrisch, 10—13 μ lang, 2·5—3 μ breit, hyalin, mit einer Querwand, bei derselben nicht eingeschnürt.

Bei Dragovoljići nächst Nikšić auf Blättern von *Viola hirta*.

Darluca Filum (Biv.) Cast. Bei Kčevo auf Uredo zu Puccinia Menthae auf *Calamintha subnuda* Host; bei Bijela auf Caeoma zu Phragmidium Rubi Idaei (Pers) auf *Rubus idaeus;* Durmitor circa 2300 *m* auf Uredo zu Puccinia Poarum Niels auf *Poa alpina*; unterhalb Crveno grede am Durmitor auf Uredo zu Melampsora Helioscopiae auf *Euphorbia Myrsinites* L.

Septoria Bupleuri Desm. Auf *Bupleurum Kargli* Vis. bei Čulice nächst Cetinje. (leg. Krsta Pejović)! Flecken weisslich oder undeutlich. Pycniden halbkugelig, schwarz, 35—100 μ im Durchmesser, mit einem kleinen Porus geöffnet, auf beiden Seiten der Flecken gruppiert. Conidien fadenförmig, gerade, schwach gekrümmert oder gewunden, 33—66 μ lang, 2 μ breit, einzellig oder mit 1—3 undeutlichen Querwänden, an beiden Enden stumpflich hyalin.

S. Cytisi Desm. Simunje (Katunska nahija) auf Blättern von *Cytisus ramentaceus* Sieb. (Kabát et Bubák, Fungi imperfecti exsicc. Nr. 18.)

S. Digitalis Pass. Auf den Abhängen der Tara oberhalb Sčepanpolje auf *Digitalis ferruginea* L.

Conidien bis 35 μ lang, gegen beide Enden verschmälert; Pycniden 80—120 μ im Durchmesser.

S. Kalchbrenneri Sacc. Auf den Blättern von *Euphorbia amygdaloides* auf den Tara-Abhängen bei Sčepanpolje.

Der montenegrinische Pilz stimmt vorzüglich mit den Sydow'schen Exemplaren (Berlin, botan. Garten auf Euph. palustris) überein.

Flecken sehr klein, rundlich, scharf begrenzt und schmal dunkelbraun bis schwarz umrandet, in der Mitte endlich eintrocknend, daselbst 1—2, manchmal auch mehrere Fruchtgehäuse tragend und in diesem Falle oft ohne Fleckenbildung. Pycniden 100—220 μ breit, dunkelbraun, weit geöffnet. Conidien nadelförmig 25—55 μ lang, 2—2·5 μ breit an einem der beiden Enden zugespitzt, gerade oder schwach gekrümmt, mit 1—3 Querwänden, hyalin.

Septoria Piperorum n. sp.

Flecken klein, rundlich, mit sehr schmalem purpurnem Rande, endlich vertrocknet. Pycniden bis zu 10 auf einem Flecken, sehr klein, 35—70 μ im Durchmesser, schwärzlich. Conidien fadenförmig, 22—33 μ lang (gewöhnlich 26—28 μ), 0·75 μ breit, gerade oder gebogen, gegen die Enden verschmälert, in der Mitte mit einer Querwand oder Oeltropfen, hyalin.

Auf *Knautia pannonica* Wettst. im Stirni do.

Von *Septoria scabiosicola* Desm. und allen ihren Formen durch kleinere Pycniden und kürzere Conidien genügend verschieden.

Der Name „*Piperorum*" ist von dem montenegrinischen Stamme *Piperi* abgeleitet.

Septoria montenegrina n. sp.

Flecken klein, unregelmässig rundlich, schwach ocherfarben, braun umrandet, endlich eintrocknend. Pycniden auf der Oberseite der Flecken, höchstens bis 10 beisammen, 50—120 μ im Durchmesser, braun bis schwarz, mit weitem Porus geöffnet. Conidien fadenförmig 28—46 μ lang, 2 μ breit, gerade oder wenig gekrümmt mit undeutlichen Querwänden.

Bei Šavniki auf lebenden Blättern von *Malva neglecta*.

Von *Septoria heterochroa* Desm. und *Sept. malvicola* Ell. et Mart. durch längere Sporen verschieden.

Septoria Pančičiae n. sp.

Flecken auf beiden Blattseiten, unregelmässig, ledergelb, braun umrandet. Pycniden spärlich, klein, punktförmig, 50—80 μ im

Durchmesser, dunkelbraun, im Centrum mit einem kleinen Porus. Conidien fadenförmig, 20—40 μ lang, 1·5—2 μ breit, gerade oder gekrümmt, hyalin, mit 1—3 (selten 4) Querwänden.

Auf lebenden Blättern von *Pančičia serbica* Vis im Stirni do, bei Gornja Bukovica und am Velki Stulac.

S. Pastinacae West. Miloševiči bei Šavniki auf *Pastinaca sativa.*

S. piricola Desm. Bei Kčevo, auf Lastva, bei Donja Crkvica an Blättern von *Pirus domestica* forma *spontanea.*

S. Cotini C. Massal. in Novitates mycologicae Veronenses. Verona 1902. pag. 69.

Bei Milušina pečina (Katunska nahija) auf *Rhus Cotinus.*

S. Ribis Desm. Crno Jezero am Fusse des Durmitors auf *Ribes petraeum.*

S. Ribis ist, was die Fleckenbildung betrifft, ziemlich variabel, was allerdings von der Beschaffenheit der Blätter abhängt.

Bei *Ribes nigrum* sind die Flecken sehr unregelmässig eckig und ihre Form hängt von der gegenseitigen Lage der sie begrenzenden Nerven ab. Bei dieser Ribes-Art sind auch die letzten Nervchen stark entwickelt.

Bei *Ribes rubrum* sind die Flecken ebenfalls eckig und ihre Form von den Nerven abhängig. Man findet hier aber schon öfters auch solche, die eine unregelmässig rundliche Form besitzen. Bei dieser Ribes-Art sind die letzten Nervenverästelungen schon undeutlich, deswegen betheiligen sich bei der Umgrenzung der Flecken erst Nerven höheren Grades.

Bei *Ribes grossularia* und *petraeum*, wo ebenfalls die letzten Nervchen undeutlich sind, sind die Flecken unregelmässig rundlich und verschiedenerartig umrandet.

Bei *Ribes alpinum* und *saxatile*, wo überhaupt nur die sekundären und tertiären Nervchen deutlich sind, findet man mehr oder weniger regelmässig rundliche Flecken.

Was die Conidienform betrifft, so ist sie auf allen von mir untersuchten Exsiccaten eine und dieselbe: 35—90 μ lang, unten 1·5—2·5 μ breit, gegen die Spitze allmählich bis auf 1 μ verschmälert, einzellig oder mit 1—3 Querwänden versehen, gerade, gewunden oder sichelförmig bis halbkreisförmig gebogen.

Es ist möglich, dass auch *Sept. sibirica* Thüm. und *Sept aurea* E. et Ev. zu *Septoria Ribis* gehören.

S. Rubi West. Im Cañon der Sušica nächst Nedajno auf *Rubus* sp.

Septoria Smyrnii n. sp.

Flecken unregelmässig rundlich, von den Nerven begrenzt und purpurnbraun umgrenzt, in der Mitte endlich vertrocknet und weisslich. Fruchtgehäuse oberseits in kleiner Anzahl gruppiert, 60—150 μ im Durchmesser, mit einem grossen centralen Porus versehen. Conidien fadenförmig, gerade oder gekrümmt, 18—40 μ lang, 1·5—2 μ breit, gegen beide Enden verschmälert, ohne Querwände.

Previš bei Šavniki auf *Smyrnium perfoliatum*.

*S. **Stachydis*** Rob. et Desm. Bei Gornja Bukovica auf *Stachys germanica*.

*S. **scabiosicola*** Desm. Auf Wiesen zwischen Nedajno und Crkvica auf *Knautia arvensis;* zwischen Pašina Voda und Žabljak auf *Succisa pratensis*.

*S. **Xanthii*** Desm. Šavniki auf lebenden Blättern von *Xanthium strumarium*.

Phleospora Pseudoplatani Bubák et Kabát n. sp.

Exsicc. Kabát et Bubák, Fungi imperfecti exsicc. Nr. 26.

Flecken klein, rundlich oder rundlich eckig, auf beiden Blattseiten entwickelt, braun, mit einem undeutlichen, zuweilen auch fehlenden, gelben, Hofe umgeben Fruchtkerne dunkelbraun, einzeln oder zu wenigen in der Mitte der Flecken stehend, die Conidien unterseits, seltener auf beiden Blattseiten, in weisslicher oder schwach röthlicher, dick-kegelförmiger Masse entleerend. Conidien lang cylindrisch oder cylindrisch keulenförmig, 30—52 μ lang, 2—3·5 μ breit, an beiden Enden abgerundet, seltener schwach verjüngt, gerade oder gekrümmt, mit 3 Querwänden, bei denselben eingeschnürt, hyalin.

Gornja Bukovica auf *Acer Pseudoplatanus*.

Herr Direktor Kabát sammelte diese Art heuer auch in Böhmen bei Turnau und bei Friedrichsthal im Riesengebirge, ebenfalls auf Acer Pseudoplatanus.

Ausserdem sah ich sie aus Sachsen, wo sie von Krieger bei Nossen (Fungi saxonici 450) gesammelt wurde.

Unsere Phleospora ist ganz bestimmt derselbe Pilz, von welchem Allescher in seinen Fungi imperfecti in Rabh. Crypt. Fl., Fungi VI. pag. 933.—934. spricht.

Von *Phleospora Aceris* (Lib.) Sacc., wie auch von *Septoria Pseudoplatani* Rob. et Desm. ist unsere neue Art gänzlich verschieden.

Polystigmina rubra (Desm.) Sacc. Previš bei Šavniki auf *Prunus spinosa.*

Marssonia Violae (Pass.) Sacc. Vališnica do am Durmitor auf Blättern von *Viola biflora.*

Bei dem montenegrinischen Pilze sind die Conidien bis 22 μ lang und bis 7 μ breit.

Cylindrosporium veratrinum Sacc. et Wint. Auf *Veratrum Lobelianum.* Unterhalb Crveno grede und auf Vališnica do am Durmitor; zwischen Nedajno und Crkvica.

Ovularia pusilla (Ung.) Sacc. Mala Lukavica, Donja- ued Gornja-Bukovica, Velki Stulac auf *Alchemilla vulgaris.*

Ovularia Mulgedii n. sp.

Flecken undeutlich, unregelmässig eckig, gelblich, in der Mitte schwach bräunlich, von den Nerven begrenzt, bis 5 *mm* breit. Conidienträger auf der unteren Seite der Flecken, zart, schlaff, oben schwach gezähnt, 40—70 μ lang, 1·5—2·5 μ breit, hyalin. Conidien ellipsoidisch bis kurz cylindrisch, 4·4—16 μ lang, 2—4·5 μ breit, zart, hyalin, oben abgerundet, unten spitzlich.

Auf Blättern von *Mulgedium alpinum* auf Vališnica do am Durmitor.

Ich habe denselben Pilz in Böhmen, in den Weckelsdorfer Felsen (VIII. 1900) gesammelt.

O. obliqua (Cooke) Sacc. Žižice bei Šavniki auf *Rumex obtusifolius.*

O. duplex Sacc. Srablje Jezero bei Pašina Voda auf *Scrophularia Scopolii.*

O. farinosa (Bon.) Schröt. Velki Stulac bei Žabljak auf *Symphytum tuberosum.*

Bostrichonema alpestre Ces. Bei Gornja Bukovica auf *Polygonum Bistorta* und *viviparum.*

Fusoma Veratri Allesch. Auf *Veratrum Lobelianum*: Stirni do; Srablje Jezero bei Pašina Voda.

Ramularia filaris Fres. Auf *Adenostyles alpina* am Durmitor.

Conidien cylindrisch-stäbchenförmig, bei der Querwand nicht eingeschnürt, 18—30 μ lang, 2·2—3·3 μ breit.

R. Ajugae (Niessl) Sacc. Milušina pečina (Katunska nahija) auf *Ajuga reptans.*

Die Conidien sind bei den montenegrinischen Exemplaren nur sehr selten zweitheilig.

R. orcophila Sacc. Gornja Bukovica und Pasina Voda nächst Zabljak auf den Blättern von *Astrantia major* L. var. *elatior* Friv.

R. macrospora Fres. Velki Stulac bei Žabljak auf *Campanula glomerata;* bei Pašina Voda auf *Camp. Trachelium.*

Ram. macrospora ist eine ziemlich variable Art, besonders was die Fleckenbildung und die Länge der Conidienträger und der Conidien betrifft.

Man findet z. B. auf *Camp. rapunculoides* nur kleine, rundliche, graue oder graubraune Flecken oder das ganze Blatt ist mehr weniger gelb oder carminroth gefärbt, und die Conidienträger bedecken ausgedehnte Flächen auf der Blattunterseite. Auch die Länge der Conidienträger ist bei dem Pilze von dieser Nährpflanze sehr verschieden und beträgt 40—130 μ. Man findet auch 4theilige Conidien, und zwar auf *Camp. rapunculoides* nur sehr selten, öfters aber bei *Camp. persicaefolia.*

Die Varietät *Trachelii* Sacc. ist wohl vom Typus auch nicht verschieden.

R. macularis Schröt. Piperska Lukavica, Nedajno auf *Chenopodium Bonus Henricus.*

Ramularia eximia n. sp.

Exsicc: Kabát et Bubák, Fungi imperfecti exsicc. Nr. 39.

Flecken auf der Blattoberseite unregelmässig, eckig, von den Nerven begrenzt, gelblich. Conidienträger in kleinen entfernten Gruppen auf der unteren Fläche der Flecken, seltener auf der oberen stehend, weiss oder schwach rosafarbig, bis 55 μ hoch, 4—6·5 μ breit, oben stark knorrig, daselbst beiderseits gezähnt, hyalin. Conidien cylindrisch, an beiden Enden schwach keulenförmig erweitert, also fast geigenartig, 12—44 μ lang, 4—7·5 μ breit, 1—2-, seltener 3—4-zellig, hyalin.

Auf Blättern von *Crepis rigidula* Froel. im Stirni do und bei Pašina Voda mit *Phyllosticta eximia* n. sp.

Von allen Compositen bewohnenden Ramularien verschieden. Auch mit der amerikanischen *Ram. Crepidis* Ell. et Ev. nicht identisch, denn diese hat fast gerade Fruchthyphen und kürzere, 1—2-zellige Conidien.

R. Geranii (West.) Fuckel. Šavniki auf *Geranium pusillum;* Gornja Bukovica und Pašina Voda auf *Ger. rotundifolium.*

R. Geranii silvatici Vestergren. Pašina Voda und Velki Stulac bei Žabljak auf *Geranium silvaticum.*

Ramularia subalpina n. sp.

Flecken etwa 5 *mm* breit, ledergelb, eckig, von den Nerven begrenzt, auf beiden Blattseiten sichtbar, schmal dunkelbraun bis schwärzlich umrandet. Conidienträger auf beiden Seiten der Flecke in kleinen, weissen, ziemlich dichtstehenden Büscheln, schwach gebogen, hyalin, 40 μ lang, 2·5 μ breit Conidien cylindrisch, an beiden Enden stumpflich-spitzig, 15—30 μ lang, 2·5—4·5 μ breit, 1—2- seltener 3-zellig, hyalin.

Im Stirni do auf *Hieracium lanatum* W. K.

R. Lampsanae (Desm.) Sacc Bei Njeguši, Bijela, Šavniki auf *Lampsana communis*.

Ramularia Pastinacae n. sp.

Flecken rundlich oder unregelmässig eckig, von den Nerven begrenzt, braun umrandet, in der Mitte weisslich. Conidienträger in sehr winzigen Büscheln auf der Unterseite der Flecken, weiss, 30—40 μ lang, 2·5—4 μ breit, cylindrisch, hyalin, oben mehr weniger abgerundet. Conidien cylindrisch, 15—24 μ lang, 2—4·5 μ breit, an den Enden stumpflich, 1—2-zellig, hyalin.

Auf den Blättern von *Pastinaca sativa* bei Miloševići.

R. Phyteumatis Sacc. et Wint. Gornja Bukovica bei Šavniki auf *Phyteuma spicatum* var. *coeruleum* Gr. et Godr.

R. Primulae Thüm. Bukovica bei Cetinje auf *Primula Columnae* Ten., öfters mit 3-theiligen Conidien; Lastva bei Kčevo auf *Primula officinalis*.

R. Ranunculi Schröt. Gornja Bukovica bei Šavniki auf *Ranunculus acris*.

R. pratensis Sacc. Gornja Bukovica auf Blättern von *Rumex Acetosa*.

R. Knautiae (Mass.) Bubák.[9]) Im Stirni do auf *Scabiosa pannonica* Wettst.

Ramularia Nicolai n. sp.

Flecken auf den Blättern zerstreut, unregelmässig eckig, 2—4 *mm* breit, von den Blattnerven begrenzt, endlich eintrocknend, ledergelb. Conidienträger auf beiden Seiten der Flecken in kleinen, weissen oder schwach rosafarbenen, locker stehenden Büscheln, wenig gekrümmt, 30—55 μ lang, 2—3 μ breit, hyalin. Conidien 8·8—28·6 μ lang, 2—4·5 μ breit, ellipsoidisch bis länglich, einzellig, unten schwach zugespitzt, oben abgerundet oder cylindrisch, 1—2-zellig.

[9]) Bubák: Zweiter Beitrag zur Pilzflora von Bosnien und Bulgarien. Oesterr. botan. Zeitschrift 1903. Heft 2 pag. 50.

Auf Piperska Lukavica auf Blättern von *Scrophularia bosniaca* Beck.

Von *Ovularia duplex* Sacc. und. *Ov. carneola* Sacc. durch hellgelbe Flecken, grössere und zweizellige Conidien verschieden.

R. Senecionis (Berk. et Br.) Sacc. Auf Blättern von *Senecio nebrodensis* L. auf Vališnica do am Durmitor.

R. Valerianae (Pass.) Sacc. Crno Jezero bei Žabljak auf *Valeriana montana*.

R. variabilis Grev. Velki Stulac bei Žabljak auf *Verbascum Guicciardii* Boiss.

R. lactea (Desm.) Sacc. Bei Njeguši und Šavniki auf *Viola odorata*, bei Šavniki auf *Viola hirta*.

Cercosporella Magnusiana All. Gornja Bukovica bei Šavniki auf *Geranium silvaticum*.

Cercosporella Nicolai n. sp.

Flecken unregelmässig rundlich oder länglich, ledergelb, braun umrandet, in der Mitte weisslich, auf beiden Blattseiten sichtbar, oft zusammenfliessend. Conidienträger auf beiden Seiten der Flecken, büschlig, schneeweiss, 10—25 μ lang, 2—2·5 μ breit, wenig gekrümmt, ungezähnt oder im oberen Drittel mit einem kleinen Zähnchen. Conidien lang, fadenförmig, 60—150 μ lang, unten etwa 2 μ breit, nach oben lang schwanzförmig verdünnt, gerade oder verschieden gekrümmt, mit 5—7 Querwänden, hyalin.

Auf *Menyanthes trifoliata* bei Posčensko Jezero nächst Pašina Voda (bei Žabljak).

C. Primulae Allescher. Auf *Primula acaulis* auf Tara-Abhängen nächst Sčepanpolje.

Polythrincium Trifolii Kunze. Auf *Trifolium stellatum* L. bei Cattaro, *Trif. lappaceum* L. bei Drušići nächst Podgorica, *Trif. nigrescens* Vis und *Trif. resupinatum* bei Bar. (Alles von Rohlena gesammelt.)!

Heterosporium Hordei n. sp.

Flecken rautenförmig oder länglich elliptisch, ledergelb, purpurnbraun umrandet, oft zusammenfliessend. Conidienträger auf beiden Blattseiten, in olivenfarbigen Büscheln, 80—120 μ lang, 4·5—6·5 μ breit, knorrig gebogen, stark. Conidien länglich, oder länglich-cylindrisch, 15—33 μ lang, 4·5—9 μ breit, hell

kastanienbraun, an den Enden abgerundet, seltener schwach verjüngt, mit feinkerniger Membran, 1—4-zellig.

Auf *Hordeum distichum* bei Gornja Bukovica nächst Šavniki.

Heterosporium montenegrinum n. sp.

Flecken klein, elliptisch, nicht scharf begrenzt, purpurnbraun umrandet, in der Mitte endlich eintrocknend. Conidienträger büschlig, vielfach stark knorrig verbogen, mehrzellig, 60—130 μ lang, 6—11 μ breit, hell olivenbraun und an der Spitze heller. Conidien cylindrisch-ellipsoidisch, seltener länglich-eiförmig, 22—50 μ lang, 8·8—17·6 μ breit, an beiden Enden abgerundet, hellbraun, mit feinkörniger Membran, 1—4-zellig.

Oberhalb Crkvica am Wege nach Štepanpolje auf Blättern von *Iris graminea*.

In allen Theilen schwächer und heller als *Heterosporium gracile* (Wallr.) Sacc.

Cercospora montana (Spey) Sacc. Im leeren Bett des Flusses Sušica nächst Nedajno auf *Epilobium* sp.

Cercospora Gei n. sp.

Flecken unregelmässig rundlich bis elliptisch, braun, scharf umrandet, auf der Oberseite der Blätter intensiver als auf der Unterseite. Conidienträger auf beiden Seiten der Flecken, büschlig, bräunlich, gezähnt, 16—24 μ lang, 2—3 μ breit. Conidien cylindrisch-spindelförmig, 11—18 μ lang, 3—4·5 μ breit, einzellig, hyalin, gegen die Enden wenig verschmälert.

Crno Jezero am Fusse des Durmitors auf Blättern von *Geum rivale*.

Ich fand denselben Pilz auch im Zahořaner-Thale bei Prag auf *Geum urbanum*.

Cercospora polymorpha n. sp.

Flecken auf beiden Blattseiten von sehr verschiedener Form, rundlich, länglich oder eckig, sehr oft zusammenfliessend, scharf (oft von den Nerven) begrenzt, schmal dunkelbraun umrandet, in der Mitte hell ledergelb, 2—4 *mm* im Durchmesser. Conidienträger auf beiden Blattseiten, graue Büschel bildend, kurz, 25—40 μ lang, 4·5 μ breit, schwach olivenbraun, steif, oben 2—3-zähnig. Conidien kurz cylindrisch oder cylindrisch keulenförmig, 30—60 μ lang, 4—5 μ breit, mit 3—5 Querwänden an beiden Enden abgerundet, oder fadenförmig, 60—150 μ lang, im untersten Drittel am breitesten (3—5 μ), gegen die Spitze

allmählich schwanzförmig verschmälert, gerade oder schwach gekrümmt, mit 5 - 15 Querwänden.

Auf Blättern von *Malva silvestris* bei Šavniki.

Von allen bisher beschriebenen Cercosporen von Malva- und Althaea-Arten verschieden.

C. Mercurialis Pass. Lastva bei Kčevo auf *Mercurialis perennis*.